



RAIF

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

CÍTRICOS
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 18 al 22 de abril / 2022



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

En las **Zonas Biológicas** de cítricos la temperatura media ha sido 17°C y la media de las temperaturas máximas 24°C, la humedad relativa media fue el 57% y no ocurrió ninguna precipitación. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#). Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana, la temperatura será algo inferior a la de ésta y pueden ocurrir algunas precipitaciones.



Estado fenológico "F"

El **estado fenológico** dominante en las parcelas de control se encuentra entre "F" (flor abierta) y "G" (caída de pétalos) .



Estado fenológico "G"

CHINCHE VERDE (*Closterotomus trivialis*)

Desde el momento en que aparecen los botones hasta que se produce la caída de estilos, se recomienda la observación de brotes nuevos para detectar su posible presencia.

Este insecto puede producir daños en las brotaciones y caídas de flores y frutos recién cuajados como consecuencia de las picaduras realizadas en la base de los meristemas o en los pedúnculos florales, que suelen ir acompañados por la exudación de una pequeña gotita líquida y/o de una zona necrosada. Los daños los producen tanto los estadios ninfales como adultos.



Adulto

En ocasiones la sintomatología que delata la presencia de este fitófago se puede confundir con las producidas por factores abióticos como: bajas temperaturas y/o heladas, estrés hídrico, viento, etc...las cuales también producen la caída de órganos vegetativos y florales.

Conviene, por tanto, estar seguro de la presencia de chinche verde antes de tomar la decisión de su control químico para evitar así tratamientos sin justificar.

Para ello, se puede proceder a golpear una rama y observar si caen individuos sobre, por ejemplo, una superficie blanca colocada debajo. Aunque bastaría con acercarnos a los brotes nuevos **de manera sigilosa** para poder verla.



A la hora de tomar una decisión fitosanitaria se deberá tener en cuenta, entre otros factores, la relación entre floración y población de la plaga, ya que, en ocasiones, su acción podría provocar un aclareo favorable para el árbol, aunque este aspecto se está poniendo en entredicho al observarse, en ocasiones, árboles con aclareo heterogéneo y pérdida de las primeras flores, induciendo a una floración escalonada y de menor calidad.

En las parcelas de control no se detecta su presencia.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto

En las parcelas de control, el porcentaje de hojas con formas móviles es casi nulo y no se observa en frutos.

Como suele aparecer en focos, conviene detectarlos cuanto antes. Así será más fácil controlarlos y evitar que se extiendan al resto de la parcela. Si se tiene la parcela libre de malas hierbas se pueden evitar los reservorios de la plaga y también hay que ser cuidadosos con las labores, para no dispersar a la araña.



T. urticae Síntomas en hoja

Existe fauna auxiliar autóctona que puede ejercer control sobre la araña y conviene valorar su presencia y respetarla, no haciendo tratamientos injustificados. En caso de que fuera necesario hacer algún tratamie

nto, hay que analizar antes si predominan los huevos, las larvas o los adultos, para usar el producto más adecuado.

MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)



Mosquero

En las parcelas de control no se han producido capturas en trampas con feromonas.

Conviene prestar atención en las parcelas con fruto pendiente de recoger y retirar los frutos sin interés comercial porque constituyen un reservorio de la plaga.

En las parcelas con fruto en el árbol conviene instalar trampas con feromonas. De esta manera se detecta presencia de mosca y se puede actuar cuando se supere el umbral de capturas, antes de que los frutos se puedan ver afectados.



Adulto

Es importante, en caso de realizar tratamientos para su control, respetar el plazo de seguridad de los productos empleados.

MOSCAS BLANCAS (*Aleurothrixus floccosus*)



Colonia de mosca blanca

Respecto a la mosca blanca algodonosa (*Aleurothrixus floccosus*), el porcentaje de brotes con presencia es el 1'8%, no se aprecian ninfas parasitadas.

Respecto al *Paraleyrodes minei*, la incidencia es nula.

Estos insectos no suelen representar un problema porque no se suele alcanzar un nivel alto de población.

Para que esto siga siendo así, es importante respetar a su fauna auxiliar (especialmente al parasitoide *Cales noacki*) y también evitar el exceso de vigor en el árbol con una poda y abonado adecuados.



Paraleyrodes

PULGONES (varias especies)



Colonia de pulgones en hoja

En las parcelas de control, el porcentaje medio de brotes con presencia es el 2'3%.

Suelen aparecer por focos y hay que intentar localizarlos para controlarlos más fácilmente.

Los daños que producen estos insectos consisten en que los brotes detienen su crecimiento y se manchan por la melaza que producen, luego suele aparecer la negrilla. Hay que tener en cuenta que algunas especies pueden transmitir de enfermedades víricas (tristeza).

En caso de que fuera necesario hacer un tratamiento para su control conviene, en primer lugar, usar la dosis correcta del producto empleado, hay que mojar bien el envés de las hojas porque es allí donde suelen establecerse las colonias. Estos insectos suelen presentar pronto resistencias a los productos fitosanitarios, por esta razón es imprescindible alternarlos, usando otras materias activas, con modo de acción distinto y siempre las más adecuadas a la especie de pulgón dominante.

POLILLA DEL LIMONERO (*Prays citri*)

En las parcelas de control se estima un 2'1% de flores y frutos recién cuajados afectados. Las capturas en trampas con feromonas son de 0'6 adultos por trampa y día.

Las larvas de este lepidóptero, al alimentarse de los elementos florales, pueden afectar a la producción, en caso de ataques intensos. La hembra pone los huevos en los botones florales y la larva emergida se dirige al ovario, también pueden atacar frutos recién cuajados.

Aunque puede afectar a mandarinos clemenules, la especie más perjudicada es el limonero, principalmente en la floración de primavera.

No se le conocen enemigos naturales específicos, existe depredación a cargo de *Crysopa* y otros generalistas, el principal método de control es químico cuando se superen los umbrales establecidos (En [este enlace](#) se puede consultar los criterios de intervención recomendados por el Reglamento de Producción Integrada).

Antes de realizar un tratamiento para su control hay que cuantificar los elementos florales con larvas o con huevos, porque las larvas recién emergidas son más sensibles; también es importante buscar el momento en que predominen las flores y frutos recién cuajados respecto del total de elementos florales. En los casos en que el número de larvas sea alto y la floración escasa, puede afectar a la cosecha.



Elementos florales afectados



Elementos florales afectados

AGUADO DEL FRUTO (*Phytophthora spp.*)



Fruto afectado

En las parcelas de control la incidencia es el 2'5% de frutos con presencia de esta enfermedad.

Las condiciones ambientales que favorecen que aparezca son: Temperaturas entre 20°C y 30°C, tras un periodo de lluvias continuadas de dos o tres días y con los frutos enverados o iniciando el envero.

Los hongos causantes de la misma son huéspedes habituales del suelo y las salpicaduras de agua o de

barro tras una lluvia pueden transportar el inóculo a los frutos; por esta razón los frutos de las partes bajas del árbol son los más susceptibles.

La estrategia para combatir esta enfermedad es preventiva, actuando cuando las condiciones meteorológicas sean adecuadas para su desarrollo y la planta tenga una fenología tal que la haga susceptible.



Fruto afectado

ENLACES DE INTERÉS

- Se ha autorizado provisionalmente en Producción Integrada hasta que tenga lugar su inclusión definitiva en el Reglamento específico de Producción Integrada de cítricos: El producto fitosanitario PAECILOMYCES LILACINUS (CEPA 251) 21,6% (con nº de registro: ES-00402) para el control integrado de nematodos en cítricos.
- La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ha articulado un **sistema de indemnizaciones por la aplicación de las medidas fitosanitarias obligatorias acometidas para la prevención y lucha contra el denominado mal seco de los cítricos**. Así queda recogido con la [publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía](#) (BOJA) de una orden que establece las compensaciones por los perjuicios ocasionados y las acciones decretadas para su erradicación desde la aparición, en julio de 2015, de un foco de esta enfermedad provocada por el organismo nocivo *Plenodomus tracheiphilus* (Petri) en algunas explotaciones de la provincia de Málaga. Pulse [este enlace](#) para acceder a más información
- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).
- **Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos**. Puede encontrar información más detallada sobre este plan a través de [este enlace](#).
- **Orden de 10 de febrero de 2015**, por la que se aprueba el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Cítricos](#): naranjas, mandarinas, pomelos y limones.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del [MAPAMA](#) las materias activas autorizadas en el cultivo de los Cítricos.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012](#), de 14 de septiembre.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de los Cítricos.





OLIVAR
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 18 al 22 de abril / 2022



ASPECTOS GENERALES

Durante la semana pasada, en las **zonas biológicas de olivar**, la temperatura media ha sido 16 °C, la media de las temperaturas máximas 24 °C, la humedad relativa media fue el 60% y se recogieron 3 litros/m² de precipitación. Se pueden consultar estos datos en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana, bajará la temperatura y ocurrirá alguna precipitación.



Estado fenológico "D1"

El estado fenológico dominante que encontramos en las parcelas de control oscila entre "B" (yema movida) y "D2" (despliegue de la corola) siendo el estado fenológico "D1" (empieza la corola) el más abundante. Se pueden ver más detalles en la [tabla de estados fenológicos](#). Estamos unos ocho días adelantados al estado fenológico medio desde el año 2006.

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)



Generación filófaga

Generación filófaga (las larvas se alimentan de las hojas y de la parte terminal de los brotes). La media provincial del porcentaje de brotes afectados con formas vivas es del 1'2% y se encuentran daños en el 89% de las 18 parcelas de control analizadas.

En plantaciones adultas no suele representar un problema, pero en el caso de plantaciones jóvenes, si la incidencia de esta agente fuera alta, el crecimiento de los árboles se puede ver comprometido y habría que valorar la posibilidad de controlarlo.

Generación antófaga (las larvas se alimentan de las flores). En las parcelas de control más adelantadas fenológicamente se ha comenzado a evaluar. En ellas se ha encontrado un 0'2% de inflorescencias afectadas con formas vivas. Estos daños aparecen en el 24% de las 51 parcelas de control analizadas para este agente.

Hay que intervenir contra este agente cuando se prevea que la cosecha será corta y se comprueba la presencia de formas vivas de este insecto (larvas o huevos viables) afectando a las inflorescencias. Esto ocurre si el número medio de inflorescencias por brote es menor que 10 y menos del 20% de las flores son fértiles (es decir, tienen ovario); además se debe confirmar la presencia de al menos un 5% de inflorescencias afectadas, con presencia de formas vivas del prays.



Generación antófaga

En las parcelas de control donde se ha estimado la media de inflorescencias por brote se obtiene un valor medio de 5 inflorescencias por brote. En próximos informes se informará del porcentaje de flores fértiles.

Las capturas en polilleros con feromonas han subido significativamente desde el último informe realizado. El valor medio provincial es de 16 adultos por trampa y día. Se producen capturas en el 99% de las 79 parcelas de control con trampas analizadas.

ABICHADO (*Euzophera pinguis*)



Larva

Aún no se encuentran larvas afectando ramas en ninguna parcela de control.

Las capturas en trampas con feromonas son 6'0 adultos por trampa y día, se producen capturas en el 80% de las 51 parcelas de control con trampas instaladas.

Es importante seguir la evolución de la curva de vuelo porque en el momento de su inflexión es cuando la actividad ovipositora del insecto es máxima.

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)

Está presente en el 40% de las 103 parcelas de control analizadas, el porcentaje medio provincial de brotes con presencia de masa algodonosa o insectos es del 12'4%.

Normalmente en España no se ha considerado plaga principal del olivo y, en general, los daños eran más aparentes que reales, la fauna auxiliar autóctona puede ejercer un control sobre él interesante.

Para que no suponga un problema es importante el respeto a esa fauna auxiliar realizando los tratamientos cuando se justifiquen según los criterios de la gestión integrada de plagas.



Inflorescencias afectadas

REPILO (*Spilocaea oleagina*)

Se ha determinado el porcentaje de hojas afectadas por repilo, tanto con manchas visibles como con manchas incubadas (presentes, pero no visibles aún). En el mes de marzo, los datos obtenidos son los siguientes:

Respecto al **repilo incubado**, la media provincial de hojas afectadas es el 3'7% (el 4'3% el año pasado por estas fechas) y aparece en todas las parcelas muestreadas (96).

El porcentaje de hojas con **repilo visible** es menor, la media provincial es el 1'5% (el 1'7% el año pasado en estas fechas) y se observan síntomas en el 91% de las 92 parcelas de control muestreadas.

La estrategia para luchar contra la enfermedad es preventiva, con tratamientos cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad.

La humedad elevada es necesaria para el desarrollo del hongo, la lluvia, el rocío, las nieblas y las humedades relativas altas, son factores importantes para que la enfermedad evolucione favorablemente, y también lo son aquellos que favorecen que la humedad permanezca en el árbol, como son escasa insolación, árboles mal aireados, zonas bajas donde se acumula la humedad, etc.

Temperaturas entre 8°C y 24 °C favorecen el desarrollo del hongo, siendo la temperatura óptima de 20°C. La humedad relativa óptima es el 100%.



Hoja con síntomas

REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



Hojas con síntomas

La media provincial es el 0'5% de hojas afectadas, el año pasado en estas fechas se obtuvo el 1'0%; se han encontrado síntomas en el 40% de las 52 parcelas de control muestreadas.

Las hay situaciones meteorológicas que favorecen su desarrollo son: Alta humedad relativa y temperaturas entre 5 y 30°C.

Los tratamientos preventivos contra el repilo causado por *Spilocaea* también lo son contra esta enfermedad.

ENLACES DE INTERÉS

- Consulte el [VISOR RAIF](#) si desea saber la situación fitosanitaria de su provincia, zona biológica o parcela.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Olivar.
- Consultar el [Reglamento Específico](#) de Producción Integrada en Olivar.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo del Olivar.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos](#).
- Consultar más sobre la [Producción Integrada](#) en Andalucía.
- [Orden de 2 de noviembre del 1981](#), para evitar daños por Barrenillo (*Phloeotribus scarabaeoides*) en el Olivar. Esta orden regula que, durante el periodo del 1 de mayo al 31 de octubre, se deben de tomar las medidas reguladas por la [Ley 43/2002](#) de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal.
- [Uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.



RAIF
Red de Alerta e Información
Fitosanitaria de Andalucía

VID
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 18 al 22 de abril / 2022



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

En las **Zonas Biológicas de vid** la temperatura media ha sido 16 °C , la media de las temperaturas máximas 23 °C, la humedad relativa media fue el 59% y se han recogido 2 litros/metro² de precipitación. Se pueden consultar estos datos en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana, la temperatura descenderá y ocurrirán precipitaciones.

El estado fenológico dominante en las parcelas de control es "E" (hojas extendidas) aunque en la mayoría de las parcelas hay algunas cepas con el estado "F" (racimos visibles). Se puede consultar la [tabla de estados fenológicos](#).

En estos momentos nos encontramos casi dos semanas retrasados respecto al estado fenológico medio registrado desde el año 2006



Estado fenológico "E"

MILDIU (*Plasmopara viticola*)



Mildiu, mancha de aceite

El **mildiu** es una enfermedad cuyo inicio y desarrollo se ve favorecido por periodos de lluvia y temperaturas suaves. El periodo en el que puede ocasionar los daños más importantes es el que va desde que los brotes tienen 10 cm de longitud (estado fenológico racimos visibles), hasta el envero. Los estados fenológicos más sensibles son los incluidos desde la floración hasta el cerramiento del racimo; en esos momentos, el mildiu puede ocasionar pérdidas muy importantes.

Cuando se llega a ese estado fenológico hay que estar pendientes de la previsión meteorológica, en especial a lo que a lluvia se refiere porque con temperaturas de al menos 10°C y con una precipitación de 10 litros/metro², se inicia el ciclo primario de infección que dará lugar a que aparezca la primera "mancha de aceite" difícil de

detectar en campo.

El primer ciclo del mildiu no causa daños en el cultivo, pero **es muy importante detectar esa posible primera mancha de aceite porque los siguientes ciclos de infección sí que pueden ser graves**.

En las parcelas de control no se observan síntomas de la enfermedad, pero **las parcelas se encuentran ya en un estado fenológico que las hace ser susceptibles a este agente**.

En los próximos días se esperan precipitaciones y en el siguiente informe se hará mención al porcentaje teórico de desarrollo de mildiu que se vaya alcanzando según el modelo de Goidanich.



Se recuerda que la mejor estrategia contra las enfermedades, al contrario que con las plagas, es preventiva. Hay que actuar cuando la planta sea sensible y se den las condiciones meteorológicas adecuadas para que se puedan desarrollar estas enfermedades.

TERMITAS (*Calotermes flavicolis*)



Cepa afectada por termitas

En la zona biológica de la Axarquía, tras las labores de poda, se detectaron cepas con termitas. Se estima que en esa zona el 3% de las cepas están afectadas.

Contra este isóptero la estrategia de lucha es preventiva, manteniendo las cepas en buen estado vegetativo, evitando las heridas y aplicando un cicatrizante en los cortes de poda. Una vez detectadas las cepas dañadas, lo mejor es arrancarlas y destruirlas.

ORUGA PELUDA (*Ocnogyna baetica*)

En el estado fenológico en el que nos encontramos es importante vigilar la posible presencia de este agente porque puede afectar negativamente al cultivo.

Se trata de un insecto polífago que puede atacar a los cultivos, aunque generalmente se sitúa en las superficies destinadas a pastos, lindes y eriales.

Las larvas forman colonias refugiadas bajo telarañas que ellas mismas tejen. En los meses de marzo-abril se dispersan, se alimentan vorazmente hasta que alcanzan la madurez y hacen la crisálida en el suelo.

Las labores destruyen gran número de crisálidas y puestas, por lo que es más difícil verlas presentes en los terrenos cultivados. Las lluvias otoñales favorecen la salida de adultos, en cambio, las invernales les perjudica.



Oruga en yema

ENLACES DE INTERÉS

- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consulte los informes históricos durante este año en [este enlace](#).
- Consulte la relación de materias activas de [Insecticidas](#), [Fungicidas](#) y [Acaricidas](#) autorizados en Producción Integrada de la Vid.
- Consulte la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizados en Producción Integrada de la Vid.
- Vea en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de la Vid.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como de la estrategia de control a seguir, consulte el [Reglamento Específico de producción Integrada de la Vid](#).
- [Uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Consulte el [Protocolo de campo](#) del cultivo de la Vid.
- Descargue la [Aplicación](#) para la Solicitud de ATRIAS Vid.
- Descargue el programa informático [Triana Cultivos](#), así como sus actualizaciones.
- Sepa más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#).
- [Vinos Andaluces con Calidad Diferenciada](#)

